

MENTO

www.mento.no

Filtration

Your Partner in Filtration Solutions



Fluid Filtration

Complete Filter Solutions

Air Treatment

Pneumatic and Gas Filtration

Rental of Filters

Other Mento Products

STAVANGER

Phone 51 64 86 00

Fax 51 64 86 01

24h 901 95 155

E-mail:
post@mento.no

KRISTIANSUND

Phone 71 58 07 00

Fax 71 58 28 90

24h 994 54 041

E-mail:
post@mento.no

BERGEN

Phone 56 31 54 00

Fax 56 31 54 01

24h 48 17 05 45

E-mail:
post@mento.no

OSLO

Phone 64 98 51 60

Fax 64 98 51 27

E-mail:
post@mento.no

HAMMERFEST

Phone 78 41 31 40

Fax 78 41 31 41

E-mail:
post@mento.no

www.mento.no

Contents

1.

Fluid Filtration

- 1.1 Hydraulics and Oil Filtration
- 1.2 Fuel Filtration
- 1.3 Process, Chemicals and Water Filtration
- 1.4 Analysis
- 1.5 Technical Information/Specifications

2.

Complete Filter Solutions

- 2.1 Complete Filter Solutions
- 2.2 Offshore Filters
- 2.3 Flame Arrestors
- 2.4 Criteria when choosing Filter Solutions
- 2.5 Technical Information/Specifications
- 2.6 References

3.

Air treatment

- 3.1 Ventilation HVAC
- 3.2 Turbine Air
- 3.3 Dust Filtration
- 3.4 Technical Information/Specifications

4.

Pneumatic, Air and Gas Filtration

- 4.1 Compressed Air Filtration
- 4.2 Gas Filtration

5.

Rental

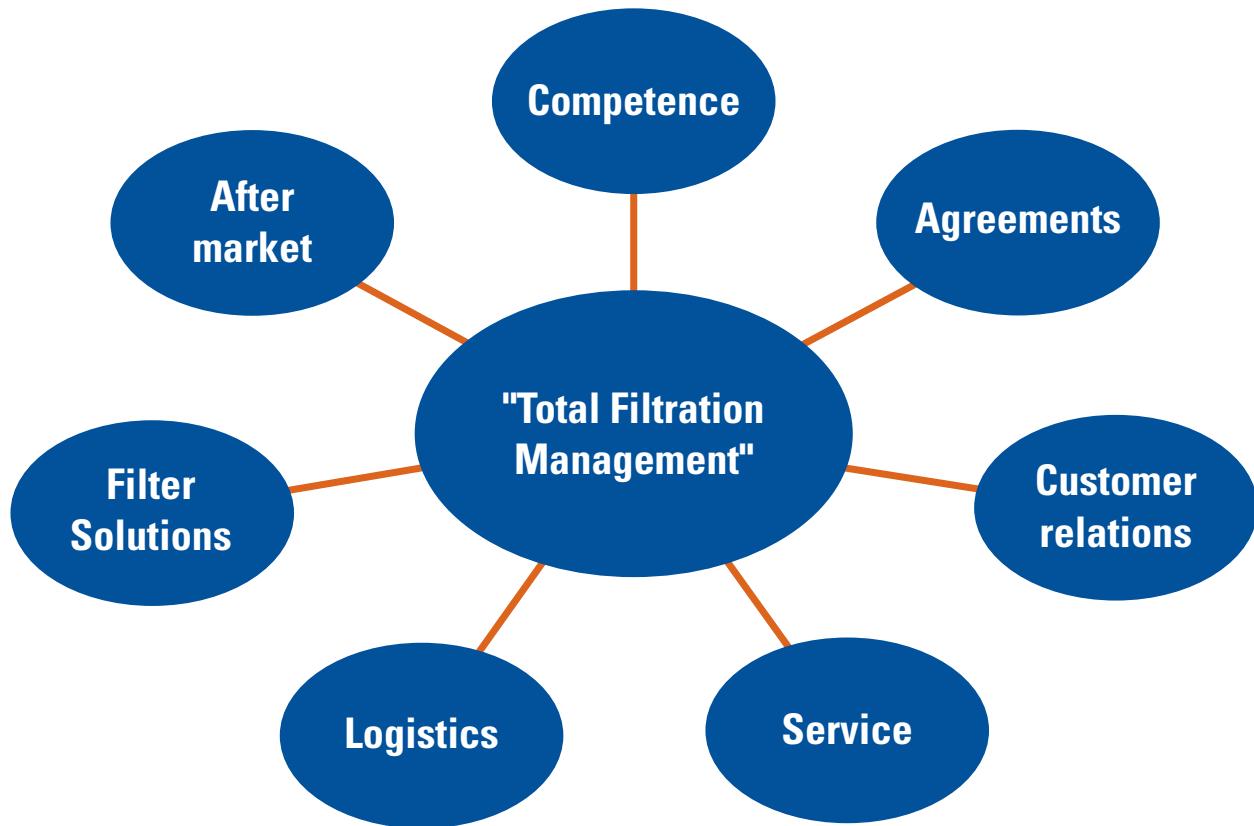
- 5.1 Oil Cleaning and Drying
- 5.2 Fluid Filtration
- 5.3 Analysis Equipment

6.

Other Mento products

- 6.1 Unisorb
- 6.2 Hoses
- 6.3 Flow Line Equipment
- 6.4 Valves
- 6.5 Mento Group
- 6.6 Mento Service

Total Filtration Management



Mento Filtration offer our customers one center of service for their total filtration needs. We simplify purchase and logistics by reducing the number of filter suppliers and offers a more cost effective operation.

- More than 30 years of experience as a filter supplier
- Total supplier of filtration solutions in existing and new projects
- Norway's largest ware house in filter products
- Over 300 different filter brands in stock
- Selected partners for new solutions for filter applications
- Offer filtration courses

1. Fluid Filtration

1.1 Hydraulics and Oil Filtration

1.2 Fuel Filtration

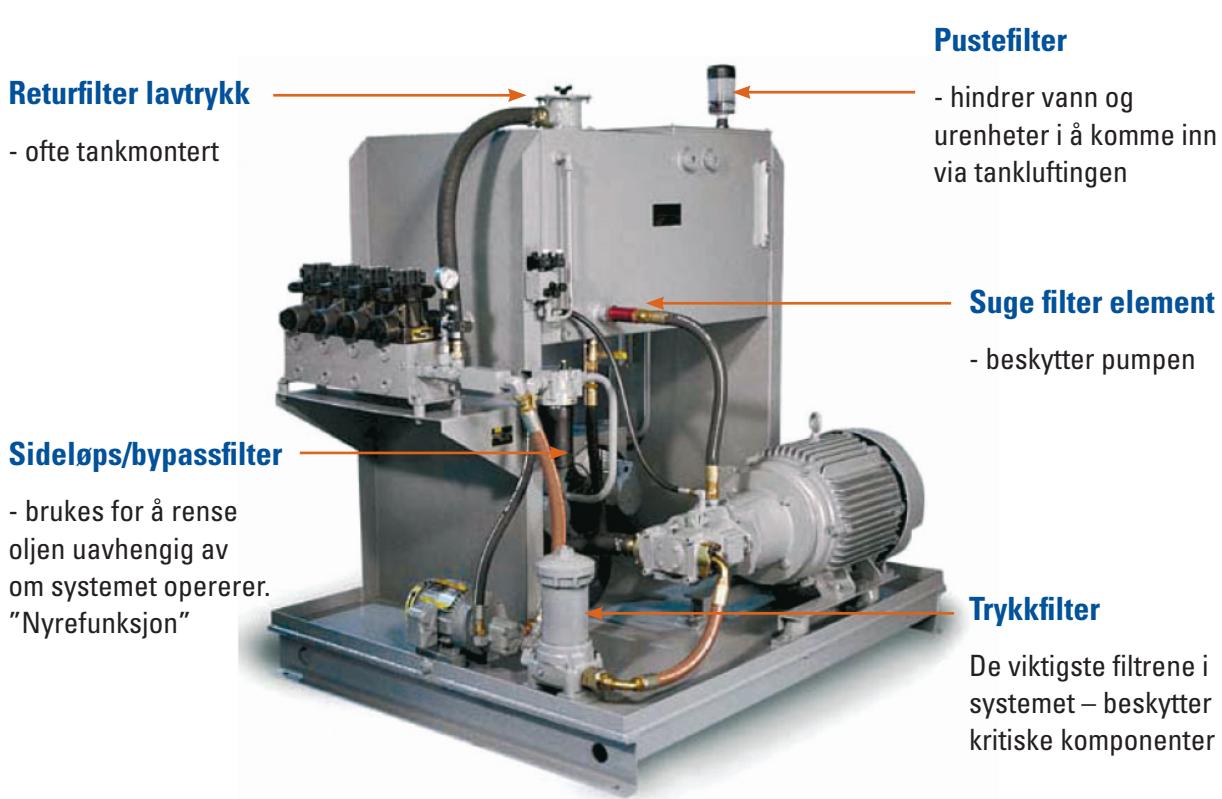
1.3 Process, Chemicals and Water Filtration

1.4 Analysis

1.5 Technical Information/Specifications

1.1. Hydraulikk- og oljefiltrering

Hydraulikk filtrering – bruksområder:



1. Inntil 80% av alle mekaniske driftsavbrudd i hydraulikanlegg kan tilbakeføres til urenheter i oljen.

2. Bruk av originale filterelementer er viktigste parameter for å sikre optimal levetid for anlegget.

3. Andre viktige parameter å ta hensyn til ved valg:

- Flow
- Arbeidstrykk
- Filtreringsgrad
- Trykksfall
- Oljetype
- Arbeidstemperatur
- Rørdimensjon
- Tilslutning
- Materialvalg
- Ex/Atex hensyn

Returfilter og trykkfilter

Inline eller tank-top monterte filter.

Lavtrykkfilter opptil 20 bar

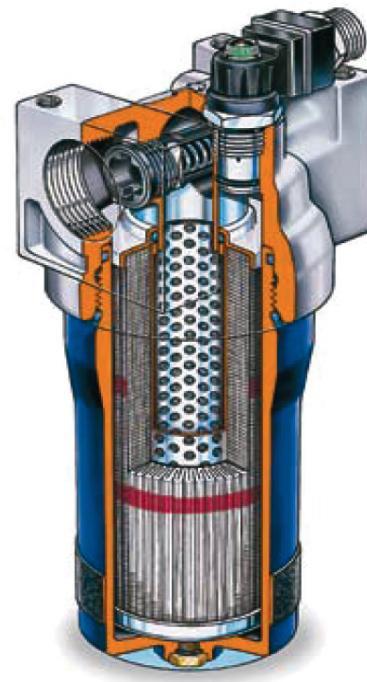
Mellomtrykkfilter 20-60 bar

Høytrykkfilter 60-1200 bar

Trykkfilter

Funksjon: Er montert etter hovedpumpe og skal beskytte systemkomponentene. Disse filtrene er normalt hydraulikksystems viktigste filter.

Designet for fullt systemtrykk og er utstyrt med høykvalitets filter element. Kan være utstyrt med «by-pass» og trykkfalls indikator.



Returfilter

Funksjon: returstrømmen fra hydraulikksystemet blir filtrert før retur til reservoar. Hjelper til å holde opp kvaliteten på oljen og forleng levetiden på trykkfiltrene. Er oftest mye billigere enn trykkfiltrene, og er ikke designet for fullt designtrykk.



Filteringsgrad ned til 1 micron.

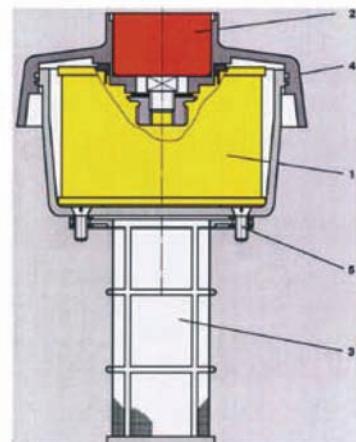
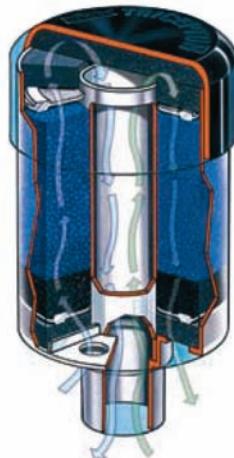
Duplexløsninger med og uten bypass.

Elektrisk og visuell indikator.



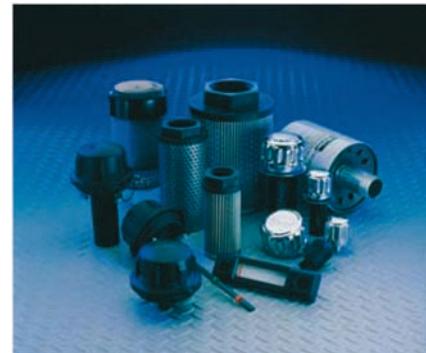
Pustefilter

Funksjon: står montert på tank/reservoir for å hindre smuss og fuktighet fra å komme inn i tanken. Finnes i ulike alternativer.



Sugefilter element

- Monteres for å beskytte pumpen på sugerøret
- Normalt grov filtrering
- Kan fås med bypass ventil
- Kan også rørmonteres eller tankmonteres.



Sideløps / Bypass

Hvis olje i et system er blitt forurensset av vann eller partikler kan det være en løsning å behandle oljen i stedet for å kjøpe ny. Ved å montere en selvdrevet filterenhett på oljereservoaret, vil denne sirkulere og rense oljen kontinuerlig.

Oftest har oljen like god eller bedre kvalitet som ny etter behandling med filterenhett eller purifier. Når disse rensemetodene brukes kan systemet være i drift når behandlingen gjøres, og man får også behandlet den oljen som til enhver tid er ute i systemet.



Kontakt oss – enten det gjelder kjøp eller leie av utstyr for å rense olje – så skal vi finne den beste løsningen for deres behov.

Mobilt oljerenseaggregat

Mento oil filter unit

Et oljerenseaggregat som er enkelt å bruke og lett i vekt. Absorberer fritt og bundet vann. Filtrerer partikler ned til 1 micron. Kapasitet 52 liter per minutt. Leveres med luftdrevet pumpe som standard. Kan også leveres med elektrisk pumpe.

Olje vakuumtørker

Kapasitet på 20 l/min. Kan benyttes på viskositeter opp til 700cSt. Fra 10 l/min til 400 l/min. Den største modellen er i stand til å fjerne opp til 1000 liter vann pr. dag. Kan leveres fullt automatisert med innebygd vannsensor.

Mobilt oljerenseaggregat

Artikkel		Varenummer
Filterelement til oljerenseaggregat og purifier		
1 micron	Spin-on filter	HC 7500 SKZ8H
3 micron	Spin-on filter	HC 7500 SKP8H
6 micron	Spin-on filter	HC 7500 SKN8H
12 micron	Spin-on filter	HC 7500 SKS8H
25 micron	Spin-on filter	HC 7500 SKT8H
Vannabsorbing	Spin-on filter	HC 7500 SWT8H



Part no

F-449-4136-02
Mento oil filter unit
Stainless Steel



HNP 021



Part no F-449-4088-95 Mento oil filter unit



1.2 Fuel Filtration

Dieselfiltrering

Dieselfiltre kjennetegnes ved at de normalt monteres på sugesiden av pumpen og de beste har et tre trinns filtreringsprinsipp.

Trinn 1:

Dieselen kommer inn i filterbeholderen, settes i en roterende bevegelse som gjør at vann og de største partiklene (over 30 mikron) felles ut, og synker til bunns i filterbeholderen.

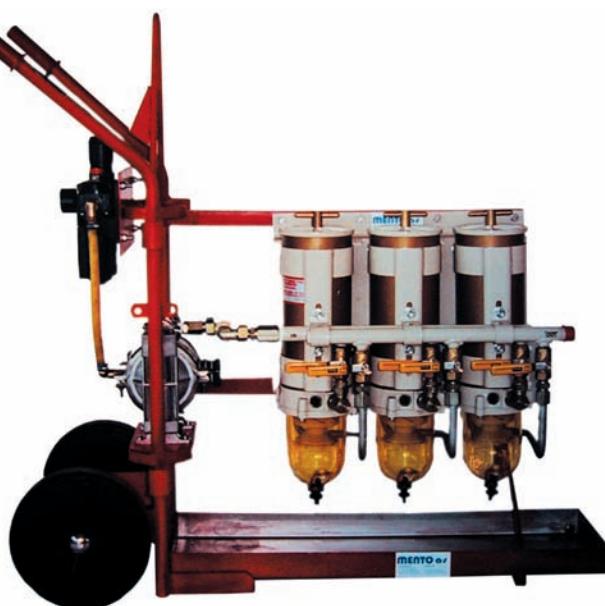


Trinn 2:

Vannavskilling ved «coalescer» prinsippet hvor fritt vann fanges i en filteroverflate til små vanndråper som samles i bunnen på filterbollen.

Trinn 3:

Finfilter med finhet 2-30 mikron, absolutt filter.



Kriterier for riktig valg av dieselfilter:

- Drivstoffsforbruk
- Filtreringsgrad
- Tilkobling
- Materialvalg
- Temperatur
- Vannsensor

Oftest velges dobbel filterinstallasjon slik at man kan skifte filterinnsats når motoren er i drift. Se bildet!

Filterelement til dieselaggregat		
2 micron	Filterinnsats	2020 SM (brun)
10 micron	Filterinnsats	2020 TM (blå)
30 micron	Filterinnsats	2020 PM (rød)

Part no F-449-4096-96 Diesel filter unit 36 l/min

Velg riktig diesel filterløsning – det lønner seg.

Bensinfiltrering

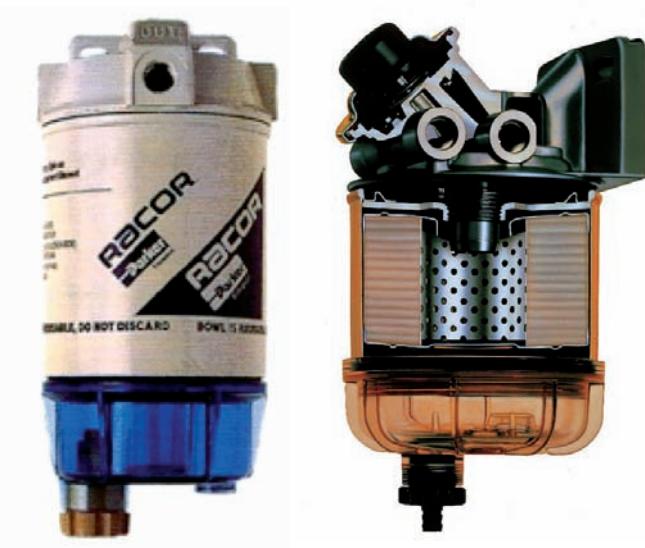
Drivstoff filtre brukes på alle forbrenningsmotorer.

Bensin filtre bør innfri følgende krav:

- Fjerne kondensvann
- Fjerne rust og skitt i drivstoffet

Kan ha:

- Enkel tappekran for vann og partikler
- Tilbakeslagsventil
- Manuell pumpe til bensin
- Lufteskrue



Tungoljefiltrering

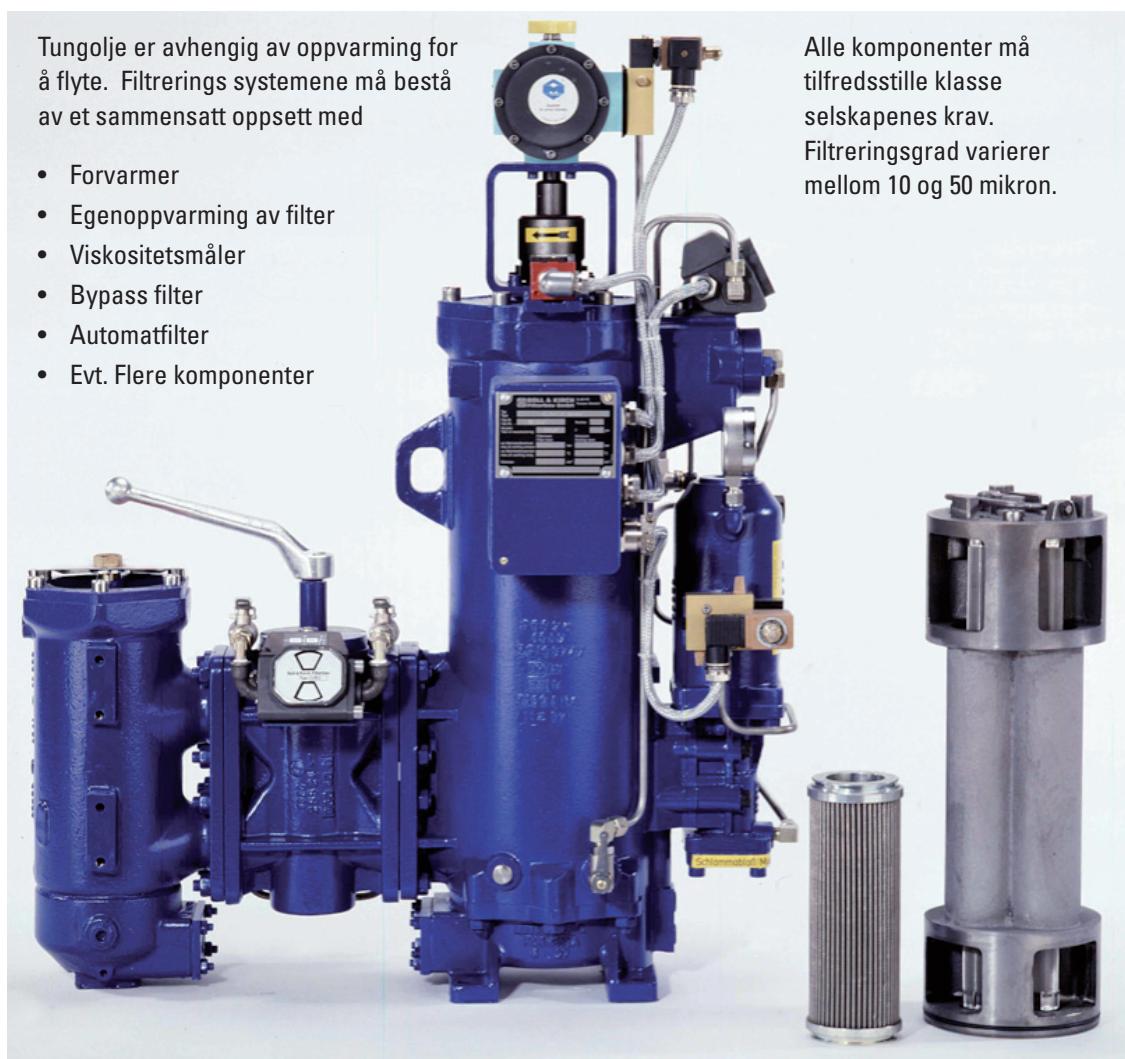
Disse filtrene er oftest anvendt om bord i skip og da oftest på største maskinene. De skal håndtere korrekt mengde olje til riktig finhet. Designen må sikre et jevnt trykk mot maskinen.

Forskjellige kvaliteter tungolje må kunne håndteres av filtrene.

Tungolje er avhengig av oppvarming for å flyte. Filtrerings systemene må bestå av et sammensatt oppsett med

- Forvarmer
- Egenoppvarming av filter
- Viskositetsmåler
- Bypass filter
- Automatfilter
- Evt. Flere komponenter

Alle komponenter må tilfredsstille klasse selskapenes krav.
Filtreringsgrad varierer mellom 10 og 50 mikron.



Jet Fuel Filtration

Brukes i fyllestasjoner for fly og helikoptre.

Fyllestasjonene består av:

Separator filtre – Skiller vann fra drivstoffet.

Partikkelfiltre – Skiller ut partikler

Monitor filtre – Fungerer som siste sikkerhet, og vil blokkere fyllingen hvis drivstoffet inneholder vann.

Filter brukt i Jet og Helifuel systemer er produsert etter API standard:

Vann separator filtre – API/IP 1581

Partikkelfiltre – API/IP 1590

Filtre brukt i filter monitor –API/IP 1583.

IP standarden for filtre er under kontinuerlig utvikling for sikre at filtreringsprosessen skjer på sikker måte. Filtrene kommer i ulike størrelser, design og antall. Det er derfor viktig at filtrene installeres av godkjent personell med henblikk på sikker filtrering og operasjon av fuel systemet.

Gass som drivstoff se pkt 4 Gassfiltrering



1.3 Process Filtration

En prosessvæske har som regel et gitt krav til renhet. For å tilfredstille disse krav kan det være behov for filtrering i ulike stadier (Se kapittel 2 for mer utfyllende informasjon).

Hovedfiltrering er ofte høy effektive kvalitetsfilter som brukes for å oppnå renhetskrav til sluttproduktet. Filterne har en avansert oppbygning og er testet ihht. internasjonale standarder.

Før å øke levetid for hovedfilter og beskytte komponenter brukes forfiltrering. Dette fjerner større partikler så tidlig som mulig.

Produktene er «grove» filter eller strainer hvor en kan benytte manuelle eller automatiske filterløsninger.

Grovfilter/Strainer

Her er mediet normalt laget av stålnettning eller syntetfiber.

Stålnettning er overflate filtrering med lite nøyaktig filtreringsgrad. Fordelen med denne er at den kan rengjøres for gjenbruk, og har generelt lavt trykktap i ren tilstand. Stålnettning består av ståltråd som er vevd sammen til en duk. Avstanden mellom trådene vil gi filtreringsevnen til duken. Normalt snakker man om Mesh som er antall tråder pr. tomme, og må ikke forveksles med micron som er avstanden mellom trådene.

Syntetfiltre har normalt et tykkere lag med fibre som gir en «dybdeeffekt» som øker filtrerings evnen. Syntetfibre gir en mer nøyaktig filtreringsgrad, men kan ikke rengjøres og gir et høyere trykktap. Utførelsen av filterelement kan være stavfilter eller poser.



Forfilter finnes i ulike utførelser:

- **Bøttefilter (Basket Strainer)** Enkelt «in-line» hvor filterinnsats kan taes ut via toppflens. Forurensning ligger i filterinnsats «botten» og kan være av metall/syntetfiber.
- **Badekar (Bath-Tubes)** T-formet in-line filterhus hvor «badekaret» kan tas ut via toppflens. Filterinnsats er normalt i metall.
- **Y-Strainers** Y-formet in-line filterhus som brukes på små dimensjoner. Ofte støpt filterhus og innsats i metall.
- **Flens Filter (Top-Hat, Witch hat)** Filterelement monteres rett i rørlinjen mellom to flenser. Lages i metall.

Kontakt oss – enten det gjelder kjøp eller leie – vi finner den beste løsningen for deres behov.

**Temporary Strainers**

Sizes: 3/4" (20mm) - 36" (900mm) NB
Flange Ratings: 150LB - 600LB
Flange Races: R/F, RTJ, Full Face
Materials: Carbon Steel, Stainless Steel, Monel, other exotic materials on customer requirements

**Y-Type Strainers**

Sizes: 1/2" (15mm) - 12" (300mm) NB
Flange Ratings: 125LB - 250LB
Line Connections: Screwed, Socket-Weld, Butt-Weld, & Flanged
Materials: Cast Iron, Carbon Steel, Low Temp., Stainless Steel, Duplex S.S, Super Duplex S.S, 6Mo St. St., Inconel, Monel

**Bucket & Simplex Strainers**

Sizes: 1" (25mm) - 24" (600mm) NB
Flange Ratings: 150LB - 2500LB
Line Connections: Butt-Weld, & Flanged
Materials: Cast Iron, Carbon Steel, Low Temp., Stainless Steel, Duplex S.S, Super Duplex S.S, 6Mo St. St., Inconel, Monell

**Bath-Tub & Tee-Type Strainers**

Sizes: 2" (50mm) - 48" (900mm) NB
Flange Ratings: 150LB - 2500LB
Line Connections: Butt-Weld, & Flanged
Materials: Carbon Steel, Low Temp., Stainless Steel, Duplex S.S,

Duplex Filters

Sizes: 1" (25mm) - 30" (750mm) NB
Flange Ratings: 150LB - 300LB
Line Connections: Screwed, Butt-Weld, & Flanged
Materials: Cast Iron, Carbon Steel, Stainless Steel, other materials on request

**Fabricated Y-Type Strainers**

Sizes: 2" (50mm) - 48" (900mm) NB
Flange Ratings: 150LB - 2500LB
Line Connections: Butt-Weld, & Flanged
Materials: Carbon Steel, Low Temp., Stainless Steel, Duplex S.S

Fabricated Simplex Strainers

Sizes: 2" (50mm) - 48" (900mm) NB
Flange Ratings: 150LB - 2500LB
Line Connections: Butt-Weld, & Flanged
Materials: Carbon Steel, Low Temp., Stainless Steel, Duplex S.S

Fabricated Filters and Vessels

Sizes: 2" (50mm) - 48" (900mm) NB
Flange Ratings: 150LB - 2500LB
Line Connections: Butt-Weld, & Flanged
Materials: Carbon Steel, Low Temp., Stainless Steel, Duplex S.S



Slot Opening Equivalents

Inches, Millimeters, Microns, Tyler Mesh

Inch	mm	Mic	Mesh
.001	.025	25	-
.0015	.038	37	400
.002	.051	53	270
.003	.076	74	200
.004	.102	105	150
.005	.127	125	115
.006	.152	149	100
.007	.178	177	80
.008	.203	210	65
.010	.254	250	60
.012	.305	297	48
.014	.356	354	42
.016	.406	420	35
.020	.508	500	32
.023	.584	595	28

Inch	mm	Mic	Mesh
.028	.711	707	24
.030	.762	750	-
.033	.838	841	20
.039	.991	1000	16
.046	1.168	1190	14
.049	1.245	1250	-
.055	1.397	1410	12
.059	1.499	1500	-
.065	1.651	1680	10
.069	1.753	1750	-
.078	1.981	2000	9
.089	2.261	2250	-
.093	2.362	2380	8
.098	2.489	2500	-
.108	2.743	2750	-

Inch	mm	Mic	Mesh
.110	2.794	2830	7
.118	2.997	3000	-
.131	3.327	3360	6
.138	3.505	3500	-
.156	3.962	4000	5
.177	4.496	4495	-
.185	4.699	4760	4
.190	4.826	4825	-
.197	5.004	5000	-
.236	6.994	6000	-
.250	6.350	6355	-
.263	6.680	6730	3
280	7.112	7115	-
.312	7.925	8000	2.5
375	9.525	9530	-



Cooling Medium Filter for Gullfaks A

Automatic Backwash Filter

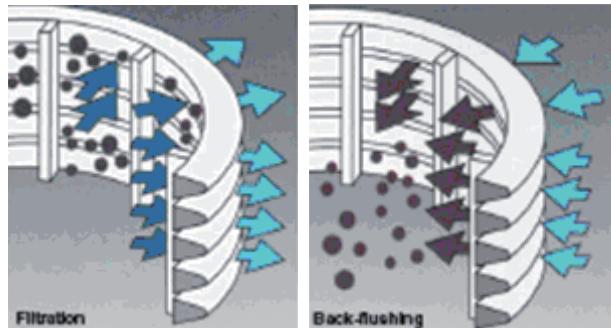
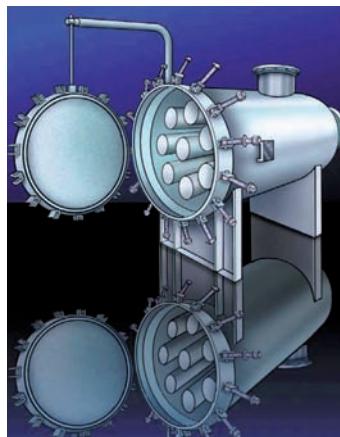
Med automatiske filtere menes selvrensende filter. Dette brukes hvor det er store mengder forurensning, og lav kost på prosessmediet. Filterne bruker prosessmediet som tilbakespyling hvilket medfører at noe av mediet dreneres ut av systemet sammen med forurensningen. Filteret starter rengjøringsprosessen når definert trykkfall eller gitt tidspunkt inntreffer. Filteret krever et minimumstrykk. Her er ikke behov for å skifte filterinnsats.



Fine Filtration

I de prosesser hvor det settes høye krav til mediets renhet er det viktig med finfiltrering. Med dette menes absolutt filtrering hvor alle partikler i en gitt størrelse fjernes. Dette krever filterelementer med høy kvalitet og effektivitet. Man bruker ofte dybdefiltrering hvor fibrene i filtermediet ligger i flere lag og har forskjellige oppgaver.

På grunn av filterets oppbygging blir trykktapet ofte stort, og man må kompensere med å øke arealet på filterene.



Separation/Coalescer

I tilfeller hvor man skal skille et medium fra et annet slik som væske fra gass, brukes «Coalescer element». Et slikt element virker ved at man samler det ene mediet for så å separere dem i neste prosesstrinn.

Man kan også bruke absorberende elementer som absorberer ønsket medium i filtermediet. Eks. olje fra vann. Denne type filtre kan også brukes for å fjerne lukt og smak fra mediet.



1.4 Oil Analysis



I gjennomføring av tilstandsbasert vedlikehold på drifts- og produksjonsutstyr må en ha et grunnlag for vurdering av vedlikeholdsfrekvens og omfang.

Analyse av hydraulikk- og smøreoljer fra maskiner og anlegg vil kunne gi svar på «helsetilstanden» til anlegget. Ved å holde kontroll på enkle faktorer vil man få svar på tilstand og utvikling.

Som verktøy for en driftsansvarlig vil slike analyser være til god hjelp for å sette opp vedlikeholdsplaner som kan differensieres og behovprøves på de ulike anleggene i driften.

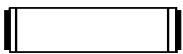
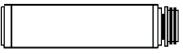
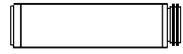
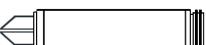
Mento har erfaring med behandling av hydraulikkanlegg mot vann/partikler og bakterieverkst etc. med full drift og dermed uten nede tid på anlegget – penger spart...

Mento leverer utstyr for analyse av:

- **Partikkeltelling og renhetsnivå i olje.**
Målt i henhold til alle brukte standarder.
Vi fører de fleste fabrikat og typer partikkeltellere og renhetsmonitorer.
Lab sett og mikroskop utstyr for feltbruk er også alternativer her. Vår lange erfaring gjør at vi gjerne kan hjelpe med forslag for behov og bruk.
- **Vann i olje. Målt i prosent metning eller PPM.**
- **Her finnes flere forskjellige produsenter og utstyr. Sensorer som kan monteres i anlegget, håndholdte instrumenter og andre målemetoder . Spør oss om den beste løsningen!**
- **Innhold/vekst av bakterier sopp og gjær i olje. Mest vanlig er enkle verktøy som hurtig påviser vekst og eventuelt hvor kritisk denne er.**
- **Som samarbeidspartner kan Mento også utføre oljeanalyser – enten fast periodisk eller på bestilling. Vi utsteder rapporter og foreslår mer omfattende analyser og eventuelt behandling av oljen ved behov.**

1.5 Pleated Cartridge Configurations Guide

■ Pleated Cartridge Dimensions

Nominal Cartridge Length	9 (in)	10 (in)	19 (in)	20 (in)	29 (in)	30 (in)	39 (in)	40 (in)
								
Double Open End (DO)								
Gasket to Gasket	9-5/8	9-13/16	19-5/8	19-15/16	29-1/4	30-1/16	39	40
								
Double Open End With Core Extender (DX)								
Gasket to Gasket	9-5/8	9-13/16	19-5/8	19-15/16	29-1/4	30-1/16	39	40
Overall	10-7/8	11-1/16	20-7/8	21-3/16	30-1/2	31-5/16	40-1/4	41-1/4
								
226 Adapter/Closed End (SC)								
Shoulder to Shoulder	9-5/8	9-13/16	19-5/8	19-15/16	29-1/4	30-1/16	39	40
226 Shoulder to Closed End Extremity	9-13/16	10	19-13/16	20-1/8	29-7/16	30-1/4	39-3/16	40-3/16
Overall	10-5/8	10-13/16	20-5/8	20-15/16	30-1/4	31-1/16	40	41
								
226 Adapter/Fin End (SF)								
Shoulder to Shoulder	9-5/8	9-13/16	19-5/8	19-15/16	29-1/4	30-1/16	39	40
226 Shoulder to Fin End Extremity	11-7/16	11-5/8	21-7/16	21-3/4	31-1/16	31-7/8	40-13/16	41-13/16
Overall	12-1/4	12-7/16	22-1/4	22-9/16	31-7/8	32-11/16	41-5/8	42-5/8
								
222 Adapter/Closed End (TC)								
Shoulder to Shoulder	9-5/8	9-13/16	19-5/8	19-15/16	29-1/4	30-1/16	39	40
222 Shoulder to Closed End Extremity	9-13/16	10	19-13/16	20-1/8	29-7/16	30-1/4	39-3/16	40-3/16
Overall	10-9/16	10-3/4	20-9/16	20-7/8	30-3/16	31	39-15/16	40-15/16
								
222 Adapter/Fin End (TF)								
Shoulder to Shoulder	9-5/8	9-13/16	19-5/8	19-15/16	29-1/4	30-1/16	39	40
222 Shoulder to Fin End Extremity	11-7/16	11-5/8	21-7/16	21-3/4	31-1/16	31-7/8	40-13/16	41-13/16
Overall	12-3/16	12-3/8	22-3/16	22-1/2	31-13/16	32-5/8	41-9/16	42-9/16

2. Complete Filter Solutions

2.1 Complete Filter Solutions

2.2 Offshore Filters

2.3 Flame Arrestors

2.4 Criteria when choosing
Filter Solutions

2.5 Technical Information/Specifications

2.6 References

2.1 Complete Filter Solutions

De fleste produksjonsindustrier har et prosess-anlegg. Det inkluderer gjerne vann, kjemikalie, gass- og luftbehandling. Det finnes også hjelpesystemer som er knyttet opp mot hovedprosessen, eks. hydraulikk-, brennstoff-, kjølevannsystem og varmeanlegg.

I slike anlegg er det behov for et bredt spekter av produktløsninger som filtre, ventiler, røropplegg, tanker og måleapparater. Ved design og konstruksjon eller ved modifikasjon er det viktig å velge komponenter som tilfredsstiller de krav som settes i prosessene.

Filtrering er en viktig del av slike system, og fungerer som sikkerhet for sluttproduktets kvalitet.



2.2 Offshore filters

Mento Filtration har store leveranser av filter til prosessanlegg offshore. Se referanseliste kap. 2.6.

En plattform inneholder samme prosessanlegg som landbasert industri. I tillegg benyttes store vannmengder for injeksjon, kjøling og oppvarming.

Design, dokumentasjon og produksjon etter offshore standard.



28" Seawater Filter for Kristin Platform.



28" Seawater Filter element package

Vi utarbeider filterløsninger etter kundens spesifikasjoner. Basert på vår erfaring velger vi optimale løsninger.

2.3 Flame Arresters

Eksplosjonsfarlig gass beskyttes i prosessanlegget med flammesperre (flame arrestors). Disse leveres som in-line eller pipevent arrestors.

Pipevent Flame Arresters

For gas and vapour deflagration applications

Sizes: 1/2" (15mm) - 12" (300mm) NB

Flange Ratings: 150LB - 600LB

Flange Races: R/F, RTJ, Full Face

Connections: Flanged, Screwed, Socket-Weld & Butt-Weld

Materials: Carbon Steel & Stainless Steel, all grades



Inline Flame Arresters

For gas and vapour deflagration applications

Sizes: 1/2" (15mm) - 12" (300mm) NB

Flange Ratings: 150LB - 600LB

Flange Races: R/F, RTJ, Full Face

Connections: Flanged, Screwed, Socket-Weld & Butt-Weld

Materials: Carbon Steel & Stainless Steel, all grades



**Vi leverer også komplette løsninger med ventiler
ferdig sammenstilt og testet.**

2.4 Critical Criterias when Choosing Filter Solutions

Processdata

- Medium
- Solids
- Solidscontent
- Density Fluid
- Density Solids
- Viscosity at Oper. Temp
- Chemical Characteristics
- Operating Temperature
 - 1. Normal
 - 2. Max
- Operating Pressure
 - 1. Normal
 - 2. Max
- Flowrate
- Particle Size

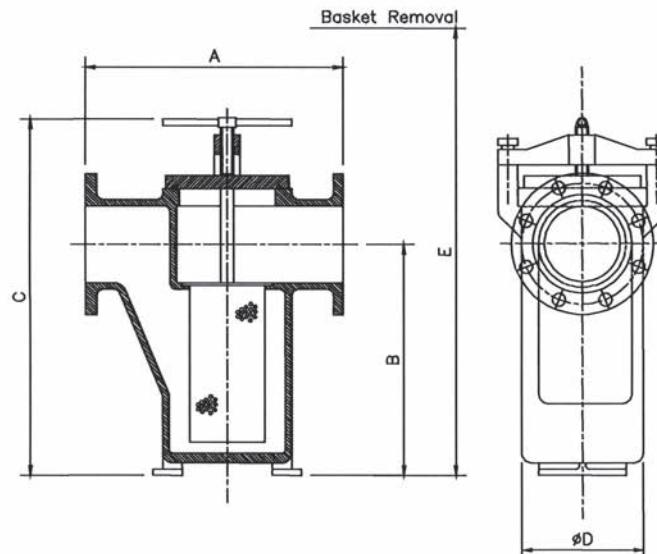
Filterdata

- Material Filter Elements
- Material Housing
- Material Gaskets
- Connections
- Inlet/Outlet
- Drain
- Vent
- Position
- Suction/Discharge Pump
Max. Pressure drop:
 - 1. Clean Filter Element
 - 2. Dirty Filter Element
- Testing requirements
- Documentation requirements

2.5 Technical Information/Specifications

Basket Strainers

Class 150 LB / PN16 Flanged – Quick Release



Our policy is one of continuous improvement and we reserve the right to amend any details without prior notice.

Additional Specifications
Magnetic core baskets
Dp gauges
Internal/External linings etc.

ALL DATA SUBJECT TO CONFIRMATION AT TIME OF ORDER

MATERIALS OF CONSTRUCTION

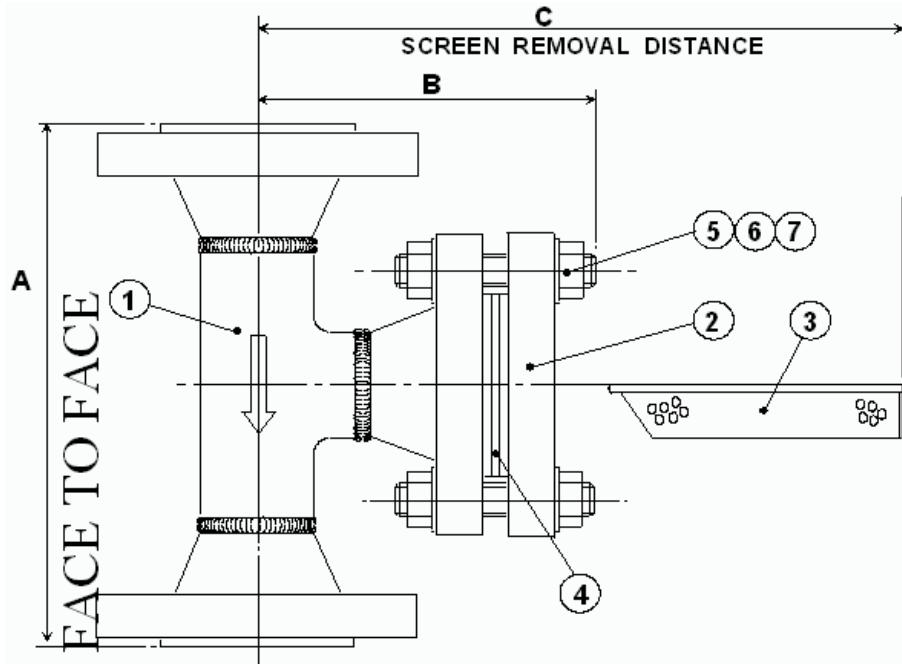
MATERIALS OF CONSTRUCTION			
ITEM	PART DESCRIPTION	STAINLESS STEEL	CAST STEEL
1	STRAINER BODY	ASTM A351 CF8M	BS 3100 Gr A2
2	COVER	ASTM A351 CF8M	BS 3100 Gr A2
3	BASKET (MESHEDE AS REQUIRED)	ST.ST.316/304	ST.ST.316/304
4	GASKET	NITRILE	NITRILE
5	Q/R MECH / BOLTING	HT STEEL	HT STEEL

DESIGN DATA

Data Sheet No. GB-QR-003

Other sizes, ratings and materials available upon request.

T-Type Strainers Class 300LB – Flanged Connections



Materials of Construction

Item	Part Description	Carbon Steel	Stainless Steel
1	Strainer body	ASTM A105N/A234 WPB	ASTM A182 F316/A403 WP316
2	Cover	ASTM A105N	ASTM A182 F316
3	Screen (0.8mm Holes as std.)	ST.ST. 316	ST.ST. 316
4	Gasket	C.N.A.F.	C.N.A.F.
5	Studbolts	ASTM A193 B7	ASTM A193 B7
6	Nuts	ASTM A194 2H	ASTM A194 2H
7	Washers	Carbon Steel	Carbon Steel
8	Flanged vent and drain	ASTM A105N	ASTM A182 F316L

Additional Specifications.

Internal/External linings etc. Drain supplied when requested

Cover Davits supplied when requested. Special gaskets, valves etc available. Our policy is one of continuous improvement and we reserve the right to amend any details without prior notice. All data subject to confirmation at time of order.

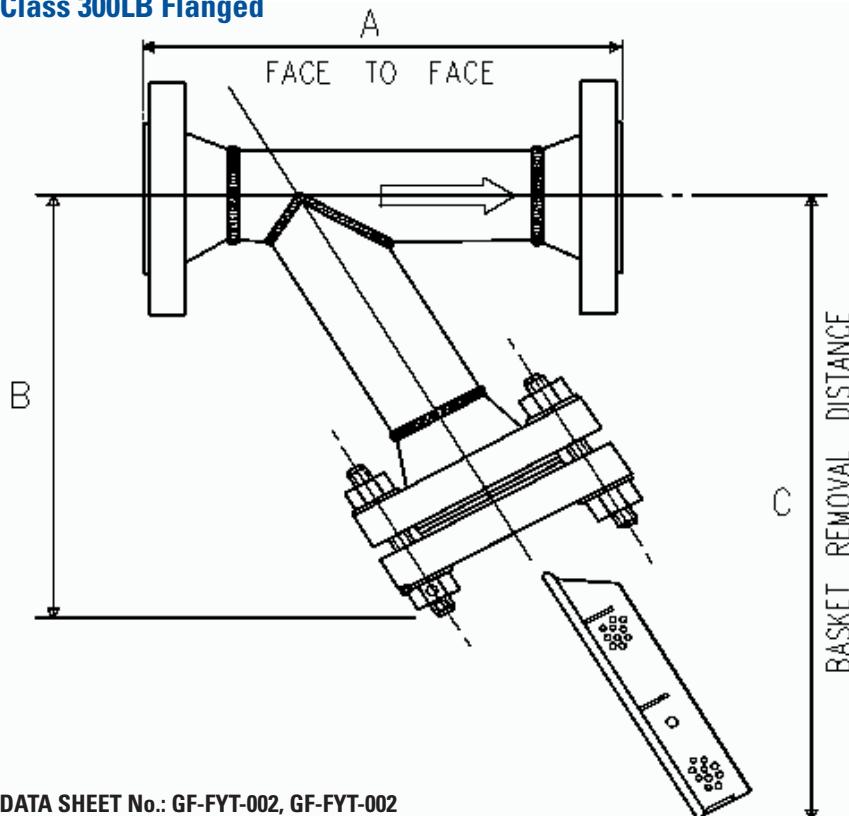
Design Data

Carbon Steel Part No.	Stainless Steel Part No.	Size (N.B.) in	mm	A	B	C	SCH	Wgt kg
BT50-R30-CS-FL	BT50-R30-SS-FL	2	50	270	186	322	40	22
BT80-R30-CS-FL	BT80-R30-SS-FL	3	80	334	229	399	40	37
BT100-R30-CS-FL	BT100-R30-SS-FL	4	100	385	258	463	40	59
BT150-R30-CS-FL	BT150-R30-SS-FL	6	150	489	313	592	40	105
BT200-R30-CS-FL	BT200-R30-SS-FL	8	200	582	368	712	40	170
BT250-R30-CS-FL	BT250-R30-SS-FL	10	250	672	425	827	40	247
BT300-R30-CS-FL	BT300-R30-SS-FL	12	300	772	482	954	STD	362
BT350-R30-CS-FL	BT350-R30-SS-FL	14	350	851	523	1046	30	491
BT400-R30-CS-FL	BT400-R30-SS-FL	16	400	904	558	1129	30	642
BT450-R30-CS-FL	BT450-R30-SS-FL	18	450	1007	613	1258	STD	790
BT500-R30-CS-FL	BT500-R30-SS-FL	20	500	1090	658	1364	20	966
BT600-R30-CS-FL	BT600-R30-SS-FL	24	600	1206	728	1529	20	1383
BT750-R30-CS-FL	BT750-R30-SS-FL	30	750	1540	919	1943	STD	2353
BT800-R30-CS-FL	BT800-R30-SS-FL	32	800	1588	1213	1640	STD	2650
BT900-R30-CS-FL	BT900-R30-SS-FL	36	900	1623	1083	2309	STD	3465

Other sizes and ratings available upon request.

Fabricated Y-Type Strainers

Class 300LB Flanged



DATA SHEET No.: GF-FYT-002, GF-FYT-002

Our policy is one of continuous improvement and we reserve the right to amend any details without prior notice.

Additional Specifications

Dp tappings and gauges. Internal/External linings etc. Flanged vent/drain on most sizes.
All data subject to confirmation at time of order

Materials of Construction

Item	Part Description	Carbon Steel	Stainless Steel
1	Body Flange/Tube	ASTM A105N/A106B	ASTM A182 F316/A312
2	Cover	ASTM A105N	ASTM A182 F316
3	Basket	ST.ST.316	ST.ST.316
4	Gasket	Graphite	Graphite
5	Bolts and nuts	ASTM A193 B7/A194 2H	ASTM A193 B7/A194 2H

Design Data

Part No.		Size (N.B.)		Dimensions			Wgt
Carbon Steel	Stainless Steel	in	mm	A	B	C	Kg
YT050-R30-CS-FLG	YT050-R30-SS-FLG	2	50	290	250	400	20
YT080-R30-CS-FLG	YT080-R30-SS-FLG	3	80	380	320	500	44
YT100-R30-CS-FLG	YT100-R30-SS-FLG	4	100	420	350	575	60
YT150-R30-CS-FLG	YT150-R30-SS-FLG	6	150	520	470	775	100
YT200-R30-CS-FLG	YT200-R30-SS-FLG	8	200	610	560	975	165
YT250-R30-CS-FLG	YT250-R30-SS-FLG	10	250	740	665	1200	240
YT300-R30-CS-FLG	YT300-R30-SS-FLG	12	300	820	770	1400	355
YT350-R30-CS-FLG	YT350-R30-SS-FLG	14	350	880	845	1500	456
YT400-R30-CS-FLG	YT400-R30-SS-FLG	16	400	1246	950	1650	592

Other sizes and ratings available upon request.

2.6 References



Diesel Filter Coalescer Package.



Fire Water Strainer Statfjord B and C.



3" Duplex Filter for Norne.



Kristin Plattform.

Client/Customer	Equipment - supplied	Plant	Company	Year
Aker Kværner	Service water feed Filter	Kashagan	Agip	2005
Aker Kværner	Diesel Filter skid	Kashagan	Agip	2005
Vecto AS	18" Automatic Backflush Filteer	Alvheim	Marathon	2005
Ahlsell Oil & Gas AS	14"-150# End Line Flame Arrester in titanium	Troll A	Statoil	2005
Aker Kværner	10"- 2x100% strainers for produced water	Oseberg Fieldcenter	Norsk Hydro	2005
Vetco Aibel	10" Seawater filter Automatic backflushing	Sture Terminal	Norsk Hydro	2005
Vetco Aibel	Methanol filter	Oseberg	Norsk Hydro	2005
Aker Kværner	Cooling Medium Filters	Gullfaks A	Statoil	2005
Fabricom	Firewater Strainers	Statfjord B & C	Statoil	2005
Vetco Aibel	Glycol & Carbon Filter	Chinguetti		2005
Aker Kværner	28" Tee titanium	Kristin	Statoil	2005
Skretting	Knivfilter for ensilasje	Stavanger		2005
Frank Mohn	Duplex high pressure hydraulic filters			2005
Norsk Hydro	4" Magnet Filter for Magnetite	NA	Norsk Hydro	2004

Smedvig	TD9 900 støvfilter	BP	Smedvig	2004
Aker Kværner	3" Drain Oil Filter	Grane	Hydro	2004
SMOE Ltd	3" Carbon Typ Filter		SMOE Ltd	2004
Aker Kværner	Mercury Dust Filter	Kristin	Statoil	2004
Statoil	10" Inline Duplex FuelGas Filter	Visund	Statoil	2004
Skretting	Knivfilter for ensilasje og Autmatfilter	Kristiansund		2004
Aker Kværner	Cooling & Heating Medium Filters	Kristin	Statoil	2003
Aker Kværner	Fuel filter coalescer filter package	Kristin	Statoil	2003
Aker Kværner	28" Seawater Automatic backflushing filter - Titanium	Kristin	Statoil	2003
Aker Kværner	6" Scale Squeeze Filter	Kristin	Statoil	2003
Aker Kværner	Firewater Strainers	Kristin	Statoil	2003
Statoil Mongstad	T-strainers	NA	Statoil	2003
Bergens Rørhandel	Flame Arrestors	Troll A	Statoil	2003
Bergens Rørhandel	Strainer	Troll A	Statoil	2003
Reinertsen Engineering	3" Glycol Filter	Norne	Statoil	2003
Aker Kværner	H2S Filtre	Gullfaks A	Statoil	2003
Aker Kværner	6" Duplex Methanol Filter	Gullfaks A	Statoil	2003
ABB Gas Technology	6" Horizontal Gas Filter	Varg		2003
ABB Gas Technology	6" Horizontal Inlet Gas Filter	Balder		2003
ABB Gas Technology	8" Horizontal Inlet Gas Filter	Jotun		2003
Kværner Oil & Gas AS	Temporary Bath Tub Strainers	Oseberg C	Norsk Hydro	2003
Hydro	2" Metanol Filter	Heimdal	Norsk Hydro	2003
Nippon Steel	Carbon Type Filter	Bongkot Field Dev.	Nippon Steel	2003
Aker Kværner	10" Duplex Fuelgas filter	Grane	Norsk Hydro	2003
ABB	Strainer for Exchanger	Sleipner T	Statoil	2003
Statoil Mongstad	6" Stavmiksere	NA	Statoil	2002
Aker Offshore Partner	30" & 12" Cooling Medium Fine Filters	Gullfaks A	Statoil	2002
Kværner Oil & Gas	8" Glycol Inlet Filter	Veslefrikk	Statoil	2002
Kværner Oil & Gas	Strainers for water injection	Gullfaks A	Statoil	2002
Statoil	2x12" Seawater Filter	Mongstad	Statoil	2002
Kværner	2x8" Seawater Filter	Veslefrikk		2002
Kværner	20" Fine Filter Cooling Medium	Troll A	Statoil	2002
ABB	HP 10" Duplex Strainer, Crude Oil	Troll B	Statoil	2002
Kværner Oil & Gas	8" Duplex Diesel Strainer	Grane	Norsk Hydro	2001
Statoil	6" Sour Gas Dual Filter	Mongstad	Statoil	2000
ABB	8" Glycol MEG Duplex Filter	Kollsnes	Statoil	1998
Aker Offsh. Partner	16" Water injection Filter Automatic backwash	Statfjord C	Statoil	1998
Aker Offsh. Partner	14" Filter Duplex Material	Statfjord C	Statoil	1998
Smedvig	Brine Filter - Cartridge elements	West Epsilon		1996
Norsk Hydro	Oil Mist Eliminator	Oseberg Feltcenter	Norsk Hydro	1996
Amoco	Slurry injection Duplex Filter	Valhal		1995
Smedvig	HP 5" Mud Filter Course strainer	Statfjord A,B & C	Statoil	1994
Norsk Hydro	4" Glycol Filter Cartridge Filter	Oseberg	Norsk Hydro	1994
Norsk Hydro	Methanol Filter - Cartridge elements	Oseberg A & B	Norsk Hydro	1990
Statoil	12" & 24" Seawater filter	Gullfaks	Statoil	1987
Statoil	20" Water injection Filter Automatic backwash	Statfjord B & C	Statoil	986/87

Notes

3. Air treatment

3.1 Ventilation HVAC

3.2 Turbine Air

3.3 Dust Filtration

3.4 Technical Specifications

3.1 Ventilasjon HVAC



Ventilasjon skal sørge for å tilføre ren luft for å sikre god luftkvalitet, fjerne lukt, forurensninger og fuktighet. Den skal også hindre kondens på vinduer og i vegger slik at sopp, mugg og råteskader unngås.

Det finnes tre hovedtyper ventilasjonssystem:

1. Naturlig ventilasjon

2. Mekanisk avtrekk

3. Balansert ventilasjon

Filtrene har til oppgave å:

- Filtrere ut skadelige partikler for mennesker og utstyr
- Hindre spredning av pollen og organiske substanser i bygget
- Hindre inntregning av støv /sot
- Beskytte mekaniske deler i aggregater (spesielt avtrekksluften)
- Hindre at kanalnett forurenses.

Krav til filter elementer

Luftfilter er til tross for sin enkle oppbygging et ganske avansert produkt. Det skal kunne:

- Slippe gjennom rett luftmengde
- Filtrere vekk ønsket partikklestørrelse
- Ikke ha for stort trykkfall
- Fungere uten feil i forventet levertid
- Være økonomisk i innkjøp og i "Life cycle cost" (LCC)

Filterklasser

Filtrene blir klassifisert etter svertningsgrad i og/eller utskillingsgrad %.

Filtrene deles inn i 3 generelle klasser:

- | | |
|---------------------------|-----------|
| • Grov filter / Forfilter | G1 – G4 |
| • Finfilter | F5 – F9 |
| • Absolutt filter | H10 – U17 |

Filterets oppbygging

Filtrene kan ha forskjellig design og oppbygging. De vanligste er: Filterduk, Posefilter, kompakt filter og absolutt filter (HEPA).

Filterelementene kan deles inn i 2 grupper:

Dybdefiltrering

Med syntetisk ikke-vevd filter media: Lavt trykkfall pga. høy porositet, tykkelse og stor smussholdskapasitet i filtermediet.

- Med glassfiber papir som medium:
Lavt trykkfall pga høyt filter areal
- Pålitelig og vedlikeholds fri drift.
- Fås som Posefilter eller Kompaktfiltre

Overflatefiltrering

- Relativt høyt trykkfall grunnet lav porositet og tykkelse av mediet.
- Høye støvkonsentrasjoner behøves for å bygge opp «støvkake»
- Etter at «støvkaken» på filteret er fjernet kan filtreringen fortsette som før.
- Kan brukes selv i ekstreme støvsituasjoner (ørkenområder/steinknuseri etc)
- Smussholdskapasitet er av mindre betydning siden støvet kan fjernes.
- Høy fuktighet eller tåke kan binde støvpartiklene til filteroverflaten slik at rengjøring blir nesten umulig.



Filtreringsklasser

	Forfiltrering		Finfiltrering/komfortfiltrering						Høyeffektiv filtrering							
	Grovfilter		Finfilter						HEPA				ULPA			
	Gjennomsnittlig partikeloppptak		Gjennomsnittlig svertningsgrad						MPPS (Most penetrating Particle Size)							
EN 779:2002	<65%	65-80%	80-90%	90%<	40-60%	60-80%	80-90%	90-95%	95%<	>85%	>95%	99,5%	>99,95%	>99,995%	>99,9995%	>99,99995%
Eurovent 4/5	G1	G2	G3	G4	F6	F7	F7	F8	F9							
Eurovent 4/4			EU2	EU3	EU4	EU5	EU6	EU7	EU8	EU9						
EN1822											EU10	EU11	EU12/13	EU14		
											H10	H11	H12	H13	H14	U15
																U16
																U17
	Filtermatter/filteruller								HEPA/ULPA-filtre							
	Posefilter		Kompakt/kassett filter													

3.2 Turbine Air

Offshore systems

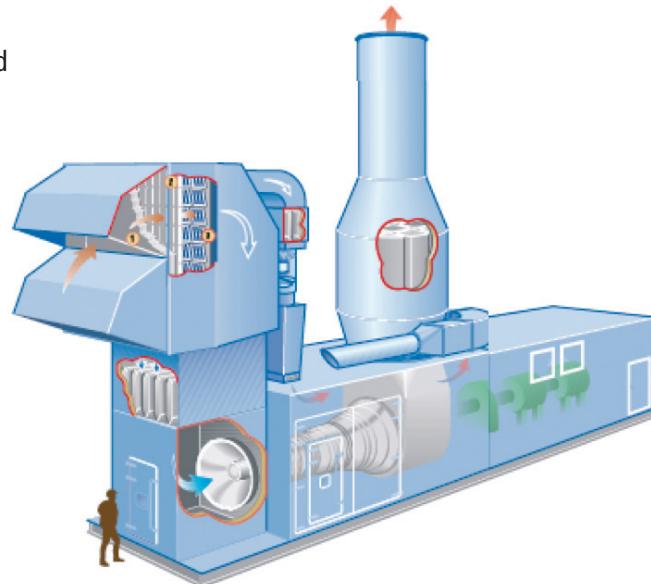
Offshore Filter Systems are designed to clean combustion and ventilation air on fixed and floating platform installations. High-efficiency filters with high performance on wet and dry salt clean the air and help ensure the reliability, efficiency and operating economy of the process.

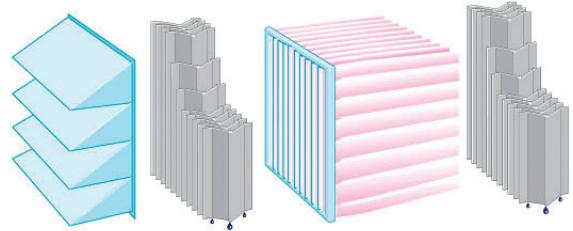
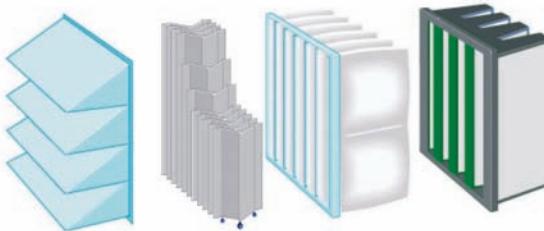


The optimum filter combination forms an integrated part of a complete Air Inlet System.

Details such as water handling and drainage are of vital importance to ensure proper operation. We also take great care to design the installation for simple and safe maintenance.

Inlet Systems are normally manufactured from corrosion resistant materials, such as marine grade aluminium or stainless steel. Marin Grade aluminium is an excellent construction material, and its corrosion resistance ensures low maintenance costs. Its low specific gravity also gives up to 50% weight-saving which makes substantial cost savings possible for the total installation.





Offshore system – medium velocity system

Weather Protection

Weather Hood to prevent wet snow and large droplets from entering the air intake.

Droplet Separator, type CamVane, is a vertical vane medium velocity inertial vane separator. It removes the small droplets from the air stream and provides with its high water handling capacity an optimum weather protection.

Prefilter/Coalescer-Prefilter/Coalescer, normally in one combined stage, of type H-Cap G4 or 30/30WR, is a prefilter with synthetic filter media. Beside being a prefilter with high dust holding capacity (DHC), for long filterlife, it also acts as a coalescer removing the smallest droplets which are not knock-out by the Droplet Separator, Stage1.

Final filter

The CamGT is developed for offshore and coastal installations. The objectives has been high efficiency, low pressure drop and maintained performance also in wet conditions. In order to accomplish this the CamGT is developed with the following construction features:

Large filter surface, gives low pressure drop and high dust holding capacity.

Vertical pleats allow water to drain freely without causing pressure drop increase. Media pack are reinforced with backing screen and completely sealed on all four sides with polyurethane seal towards the frame.

Offshore system – high velocity system

Weather Protection

Weather Hood to prevent wet snow and large droplets from entering the air intake.

High Velocity Droplet Separator is a high velocity inertial vane separator. It removes the small droplets from the air stream and provides with its high water handling capacity an optimum weather protection.

Filter stage

Bagfilter in F6/F7 efficiency with synthetic media and reinforced for high velocity. Depending on dust load and filter performance (dust holding capacity) the bagfilter can be protected by a prefilter.

Final stage

High Velocity Droplet Separator is a high velocity inertial vane separator. It removes droplets which will carry-over from the filter stage. Due to the high velocity will the efficiency be limited allowing the sub-micron particle to penetrate. The high velocity system is therefore only recommended when size constraints makes it impossible to install a medium velocity system or when high efficiency on small particulate is of less importance. The risk of re-entrainment of dry deposits on the final stage must also be considered.

3.3 Dust Filtration

I bedrifter hvor støv er en vesentlig del av produksjonen er det behov for rensing og beskyttelse.

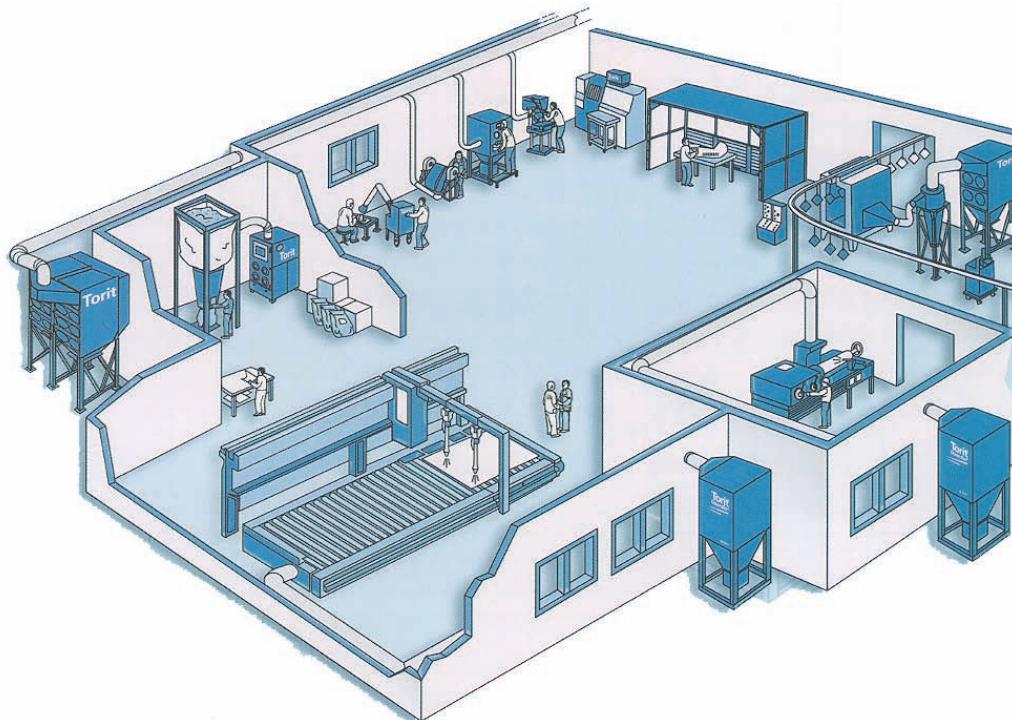
Typiske områder for bruk er:

- Legemiddel
- Næringsmiddel
- Korn- og fôrbehandling
- Sandblåsing
- Havneanlegg
- Cementindustri
- Smelteverk og støperier
- Trebearbeiding

Myndighetene setter krav til utslipp til ytre miljø samt innvendig arbeidsmiljø. Dette løses ved å bruke spesielle filter som beskytter miljøet.

Et vanlig filter vil normalt oppnå en hurtig metningsgrad. Dette løses ved å bruke rengjørbare filter.

Illustrert et typisk arbeidsmiljø:



Filtertyper

Filtermedia til et støvfilter må være av et mekanisk slitesterkt materiale. Filterløsningene finnes i flere ulike utførelser. De mest vanlige er poser, kassetter eller elementer.

- **Når oppnådd trykkfall inntreffer, skjer rengjøring ved trykkpuls eller ved risting.**

Principle of Operation

Air Flow

Contaminated air from the dust generation source is drawn through the inlet to the filter by the fan. Initially some pre-separation takes place as heavier dust particles lose momentum and fall into the collection bin or hopper. Finer dusts are carried up to the filter elements where they are retained on the outer surface of the filter fabric. The cleaner air is then passed through the filter into the fan chamber and discharged.

Cleaning

When the fan is switched off the filter fabric cleaning cycle is automatically activated. The collected dust is then dislodged from the filter elements and falls into the collection bin below.



Venting Unit

For venting systems and processes under positive pressure.



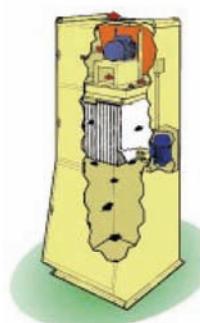
Venting Unit with dust container

Used in conjunction with free standing fan.



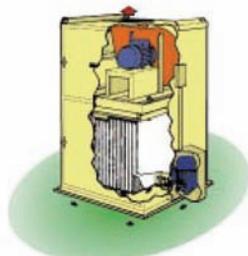
Sack Tipping Unit

Mounted above vessels which are manually charged.



Hopper Unit

Suitable for location on dust container.



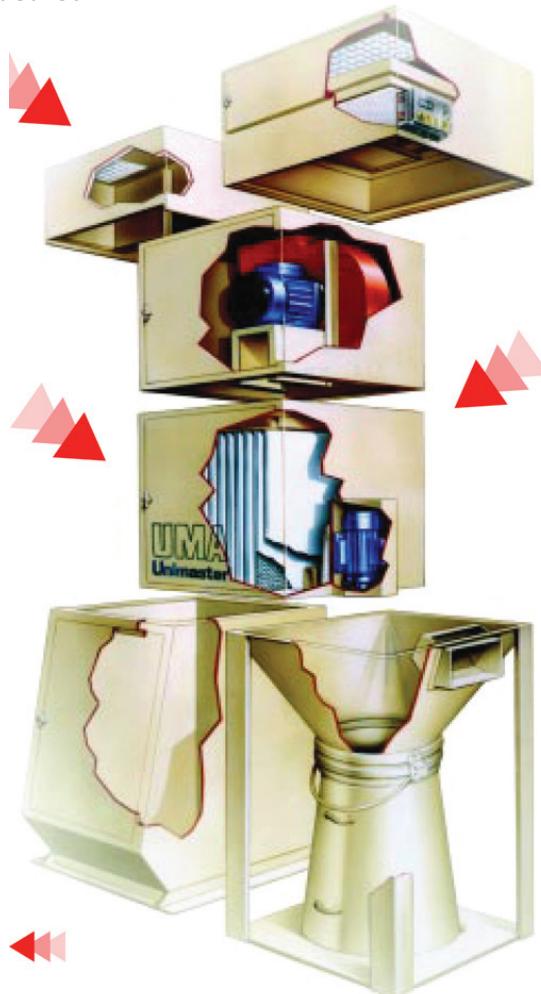
A Complete Range of Accessories

Secondary Filter or Absolute Filter

Can be fitted to Unimasters handling hazardous dusts. It also acts as a fail safe device should the main filter element become damaged.

Acoustic Diffuser

Capable of reducing noise levels to well below 80db (A) measured at 1 metre from the unit.



Filtration Media

Variety of filtration media available to suit many applications. ie: Cotton, Flameproof Cotton, Polypropylene Anti-Static, Polyester Needlefelt, Polyester Oleophobic Needlefelt

Static Earthing

Should the material being handled generate a static charge this can be safely dissipated to earth.

Pressure balance pipe

Ensures the stability of the dust collection bag allowing for the safe removal of collected material.



Explosion relief

Bursting panels consist of a membrane with internal supporting mesh located on the dirty side of the unit.

A stainless steel version for most units

4. Pneumatic, Air and Gas Filtration

4.1 Compressed Air Filtration

4.2 Gas Filtration

4.1 Compressed Air Filtration



Compressed air and gases represent a high share of energy use in modern industry. They are generally used as energy in pneumatic systems, but also transport carriers, cooling and heating. To maintain an optimal running of such system require high quality equipment and close attention from operator. Compressed air contains solids, corrosive gases, oil aerosols, virus, bacteria's and moisture. If not removed or controlled these items can reduce the lifetime of the system dramatically. Typical areas of use:

- **operation and control**
- **power tools**
- **cooling**
- **transport**
- **cleaning**
- **breathing air**

Coalescing Compressed Air Filters

Remove 99.99% oil, water, and solids from compressed air and other gases. Offer quick payback by eliminating costs associated with shutdown time, maintenance and rejected product. Extremely long filter cartridge life. Low pressure drop. Services flow ranges from a few standard cubic feet to 40,000. Complete sizes range from 1/4" to 10" ports. Shipped complete, ready to install with filter cartridge, automatic drain, and differential pressure indicator.



How does a coalescer work?



This filter housing cutaway depicts the coalescing process. Air enters the housing and flows through the filter media passing from the inside element surface to the outside. Coalesced liquid, water and oil, collects in the bowl where it is drained and clean air exits the housing through the outlet port. Particulate contaminants are captured and held in the media.

4.2 Gas Filtration

Within many industries more and more Nitrogen is used in production and transport.

This is a non-hazardous gas which with correct equipment can be produced directly from the air around us.

Usually a nitrogen generator with membrane technology will do this.



Membrane Nitrogen Generators

Minimal maintenance required

No electricity required

Payback period from 6 months to 2 years

LC/MS grade purity enhances instrument performance

Recommended, certified, and used by all major LC/MS instrument manufacturers

Applications include: LC/MS, Solvent Evaporation, and Analytical Instruments requiring nitrogen

Parker Balston Membrane Nitrogen Generators are designed to supply single or multiple LC/MS instruments with dry nitrogen at purities of 99% to 99.5%. The generator can also be used for solvent evaporation as well as supplying dry nitrogen to analytical instruments.

Installation requires a minimum of 60 psig of compressed air to a 1/4" or 1/2" inlet connection. The outlet nitrogen supply is then directed to your analytical instruments. No electrical connections are required and the only maintenance is to change prefilters periodically. The nitrogen generators are also available with purity monitors.



Notes

5. Rental

- 5.1 Oil Cleaning and Drying**
- 5.2 Fluid Filtration**
- 5.3 Analysis Equipment**

5.1 Oil Cleaning and Drying

Mento oil filter unit

Et oljerenseaggregat som er enkelt å bruke og lett i vekt. Absorberer fritt og bundet vann. Filtrerer partikler ned til 1 micron. Kapasitet 52 liter per minutt. Leveres med luftdrevet pumpe som standard. Kan også leveres med elektrisk pumpe.

Olje vakuumtørker

Kapasitet på 20 l/min. Kan benyttes på viskositeter opptil 700cSt. Fra 10 l/min til 400 l/min. Den største modellen er i stand til å fjerne opptil 1000 liter vann pr. dag. Kan leveres fullt automatisert med innebygd vannsensor.

Mobilt oljerenseaggregat

Artikkel		Varenummer
Filterelement til oljerenseaggregat og purifier		
1 micron	Spin-on filter	HC 7500 SKZ8H
3 micron	Spin-on filter	HC 7500 SKP8H
6 micron	Spin-on filter	HC 7500 SKN8H
12 micron	Spin-on filter	HC 7500 SKS8H
25 micron	Spin-on filter	HC 7500 SKT8H
Vannabsorbering	Spin-on filter	HC 7500 SWT8H



Part no

F-449-4136-02

Mento oil filter unit
Stainless Steel


HNP 021



Part no F-449-4088-95 Mento oil filter unit



Mento oil filter unit

Et oljerenseagggregat som er enkelt å bruke og lett i vekt. Absorberer fritt og bundet vann. Filtrer partikler ned til 3 micron. Kapasitet 52 liter per minutt. Leveres med luftdrevet pumpe som standard. Kan også leveres med elektrisk pumpe.

Filterelement til dieselagggregat

2 micron	Filterinnsats	2020 SM (brun)
10 micron	Filterinnsats	2020 TM (blå)
30 micron	Filterinnsats	2020 PM (rød)



Part no F-449-4096-96 Diesel filter unit 36 l/min

Mobilt diesel renseagggregat

Fjerner vann og partikler fra diesel og parafin. Filtrer partikler ned til 2 micron. Kapasitet 36 liter per minutt. Leveres med luftdrevet pumpe som standard. Kan også leveres med elektrisk pumpe.

5.2 Fluid Filtration

Twin Vessel Cartridge Filter Unit

For fine filtration of completion fluid, sea water, acid and stimulation fluids, diesel, and oily water treatment. The filter unit uses disposable cartridge filter elements of various ratings to remove particulate material from the process fluid. The use of Absolute rated filter elements gives guaranteed fluid quality. When used downstream of a DE filter unit, which removes the bulk of the solids, the cartridge filter polishes the pre-filtered fluid to the desired fluid quality economically and efficiently.

Features

- Twin vessel design allows continuous operation.
- Stainless steel construction eliminates corrosion problems
- Compact carbon steel transport/lifting frame with lifting slings
- Series or parallel pipework manifold allows pre and final filtration in one pass.
- Convenient operator platform allows safe filter change out.
- Design approved and certified by DNV
- Filter elements from 2–50 micron.

Specifications

Dimensions LxWxH	2.15m x 1.30m x 2.00m
Weight (dry)	2000 kg
Filters per vessel:	52
Flow Capacities:	12 bbls per min. for 10 ppg brine 18 bbls per min. for Seawater
Pipe work Sizes:	4" inlet/outlet
Filter Area 52 filters:	900 sq. ft.
Pressure Rating:	7 bar maximum working pressure units available.



5.3 Analysis



I gjennomføring av tilstandsbasert vedlikehold på drifts- og produksjonsutstyr må en ha et grunnlag for vurdering av vedlikeholds-frekvens og omfang.

Analyse av hydraulikk- og smøreoljer fra maskiner og anlegg vil kunne gi svar på «helsetilstanden» til anlegget. Ved å holde kontroll på enkle faktorer vil man få svar på tilstand og utvikling.

Som verktøy for en driftsansvarlig vil slike analyser være til god hjelp for å sette opp vedlikeholdsplaner som kan differensieres og behovprøves på de ulike anleggene i driften.

Mento har erfaring med behandling av hydraulikanlegg mot vann/partikler og bakterieverkst etc. med full drift og dermed uten nede tid på anlegget – penger spart...

Mento leverer utstyr for analyse av:

- **Partikkeltelling og renhetsnivå i olje.**
Målt i henhold til alle brukte standarder.
Vi fører de fleste fabrikat og typer partikkeltellere og renhetsmonitorer.
Lab sett og mikroskop utstyr for feltbruk er også alternativer her. Vår lange erfaring gjør at vi gjerne kan hjelpe med forslag for behov og bruk.
- **Vann i olje. Målt i prosent metning eller PPM.**
- **Her finnes flere forskjellige produsenter og utstyr. Sensorer som kan monteres i anlegget, håndholdte instrumenter og andre målemetoder . Spør oss om den beste løsningen!**
- **Innhold/vekst av bakterier sopp og gjær i olje. Mest vanlig er enkle verktøy som hurtig påviser vekst og eventuelt hvor kritisk denne er.**
- **Som samarbeidspartner kan Mento også utføre oljeanalyser – enten fast periodisk eller på bestilling. Vi utsteder rapporter og foreslår mer omfattende analyser og eventuelt behandling av oljen ved behov.**

Notes

6. Other Mento Products

- 6.1 Unisorb**
- 6.2 Hoses**
- 6.3 Flow Line Equipment**
- 6.4 Valves**
- 6.5 Mento Group**
- 6.6 Mento Service**

6.1 Unisorb

The leading manufacturer of equipment for environmental protection and maintenance!

Oil Only Sorbents



Pillows



Snakes



Duramat



Float absorb

Universal Sorbents



Pillows



Snakes



Duramat



Allsorb



SMS

Spill Kits/Oil Protection



Emergency Box



Emergency Bags



Oil booms



OCR-boom

Drain and Drum Sealing



Spilguard



Spil and Drum Tray



Drum Trolley Floor Deck



Drum Funnel



IBC-handling

Filtration



UM-Separator



UM-Filter

Certified ISO 9001 and ISO 14001

For a complete product catalog, contact Mento or check on www.mento.no

6.2 Hoses

1. Air/Water Hoses



Blue Wingfoot Horizon Black 200



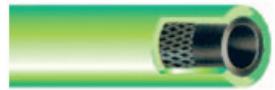
Horizon Red 200 Marine Exhaust



Universal 15 Yellow



Universal 20 Yellow



Horizon Green



Horizon Black 200



Marine Exhaust



T-391



Radiator 3



Arizona Super Elastic



Armovin HNA



Oregon



Super Jamaica M Blue Medium



Helivyl 11206-D



America Oil

2. Oil/Bulk Hoses



Rig Supply Soft Wall



Rig Supply Hard Wall

Dry Cement Softwall



Potable Water Hard Wall

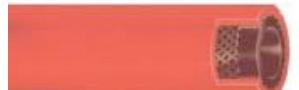


LKT - for transport of wearing granulate materials



Oil Petrol G5600 - Multipurpose hose black smooth

5. Special Hoses



Acetylene



Oxygen



Hydrasun Platfire



Twin Welding Hose



Heaterhose G1000 Breath/Air Hose



Thermoresistant Hose
Firemaster Fire Rated Hose

3. Steam/Chemical Hoses

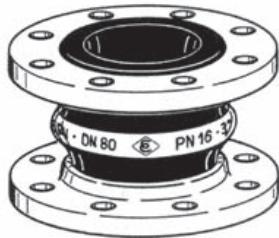


Gacord Type 58 - Steamhose steel wire reinforced according BS 5342 2A up to dia 51mm



Gacord Type 567 - EPDM Chemical hose according DIN 2823 and EN 12115

6. Bellows/Steel Hoses/ Teflon Hoses



ELAFLEX Rubber Expansion
Joints ERV



Tuboflex Steel Hoses



Parker Polyflex Teflon Hoses 2030T 1-layer



Parker Polyflex Teflon Hoses 2033T - 2-layer

7. High Pressure Hoses/ Drilling Hoses



Polyflex 2440 D/N



Polyflex 2640 D/N



Polyflex 2330 N



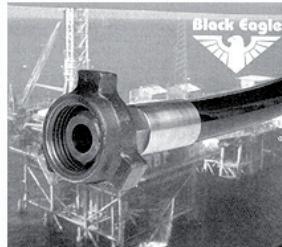
Waterblast 1000



Waterblast 1400



Ballwash W2



Polyflex Black Eagle



PhoenixBeattie
High Pressure Drilling
and Production Hoses

8. Unions/Swivels/Valves



Anson Hammerlug Unions



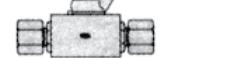
Anson Swivels



High Pressure Ball Valve
HX Series



Ball Valve Safety Lock



High Pressure Ball Valves
Ballvalve AISI 316
Valstop Check Valve



Butterfly Valves



Rotaflow LP Swivel Joints

9. Hose Clamps/Fittings/ Safety Equipments



King Combination
Nipples



Dixon Hose Clamps



Boss - Ground
Joint Seal



Spiralina



TSC - Two-bolt
Saddle Clamps



Whipcheck



Power PARI
Hose Clamps



Safety Stockings
Shand Ferrules /
Shand Stem



ABA Hose Clamps

10. Quick Couplings

Mann-Tek Non Spill Coupling



UNCOMPROMISINGLY
SECURE



Straub Grip-L

Straub Metal-Grip

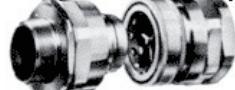
Straub-Flex

Straub-Rep

Straub Plast-Grip

Straub Combi-Grip

Safety Breakaway Couplings



Metric Specification

STRAUB-METAL-GRIP

Ø 33.7 – 219.1 mm



Ø 2445. – 609.6 mm



Snap-Tite Series H



Snap-Tite Series 71



Firemaster



Balflex R1AT



Cejn Series 116



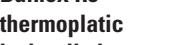
Balflex Powerspir 4SH



Claw Couplings



Balflex Ballmaster 4SP



Balwash



Balflex Powerspir R13



JIC BSP NPT MM Special SAE Flanges



JIC BSP NPT MM Special SAE Flanges



JIC BSP NPT MM Special SAE Flanges



JIC BSP NPT MM Special SAE Flanges



JIC BSP NPT MM Special SAE Flanges



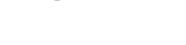
JIC BSP NPT MM Special SAE Flanges



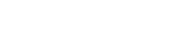
JIC BSP NPT MM Special SAE Flanges



JIC BSP NPT MM Special SAE Flanges



JIC BSP NPT MM Special SAE Flanges



JIC BSP NPT MM Special SAE Flanges



JIC BSP NPT MM Special SAE Flanges



JIC BSP NPT MM Special SAE Flanges



JIC BSP NPT MM Special SAE Flanges



JIC BSP NPT MM Special SAE Flanges



JIC BSP NPT MM Special SAE Flanges



JIC BSP NPT MM Special SAE Flanges



11. Hose Reels



FPE Model SF



FPE Model SS



Automatic Hose Reels



NOHA S82 Offshore



S86 Titanium Offshore

14. Pipe, Adapters, Fittings and Related Products

6.3 Flowline Equipment



Swivel Joints, Special Swivel Joints, Low Pressure Swivel Joints, Hammer Lug Unions, Crossovers and Fittings, Pup Joints, Studded Fittings, Manifold Fittings

Crossovers and Fittings

With well over two thousand established and proven designs the Anson range of crossovers and fittings is probably the most comprehensive available. Most fittings are manufactured from closed die forgings and all are fully certified.

Many of the popular sizes and types are available from stock. Where the customer requires something special this can usually be accommodated on very short lead times.

Long Radius Elbows

All Anson elbows incorporate Anson standard parts which enables us to exercise control over quality throughout the manufacturing process and ensure prompt deliveries and competitive prices.



6.4 Valves

Keystone Butterfly Valve Figure 14 and 16 OptiSeal

Wafer and lugged version. The OptiSeal Figure 14 and 16 is a further development of previous, successful resilient seated valve designs from Keystone. The range incorporates several features enhancing the valve's lifetime and performance.

Pressure (bar)	10 – 16
End of line (bar)	6–10–16
Temperature (°C)	-40 +160
Sizes (mm)	40 – 300
Flange Accomodation	PN 6/10/16 ANSI 150 JIS 5K/10K



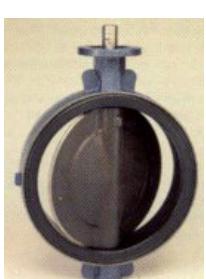
Winn Hi-Seal, high performance butterfly valves

Hi-Seal, high performance butterfly valves offer efficient, bi-directional sealing across a wide spectrum of service conditions.



Keystone Butterfly Valve Figure 15

Pressure (bar)	10
Temperature (°C)	-40 +120
Sizes (mm)	350 – 800
Flange Accomodation	PN 10/16 ANSI 150 (except 700mm)



Keystone Butterfly Valve Figure 16

Pressure (bar)	6–10
Temperature (°C)	-40 +160
Sizes (mm)	40 – 300
Flange Accomodation	PN 10/16 ANSI 150



Keystone Butterfly Valve Figure 17

Pressure (bar)	10
Temperature (°C)	-40 +120
Sizes (mm)	380 – 800
Flange Accomodation	PN 10/16 ANSI 150



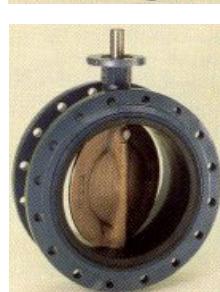
Keystone Butterfly Valve Figure 38

Pressure (bar)	16
Temperature (°C)	-40 +120
Sizes (mm)	20 – 300
Flange Accomodation	PN 6/10/16 ANSI 150



Keystone Butterfly Valve Figure 55

Pressure (bar)	16
Temperature (°C)	-40 +160
Sizes (mm)	150 – 600
Flange Accomodation	PN 10/16 ANSI 150, ISO, JIS, BS, API



Pneumatic Actuators and Accessories

Tyco AVID Position Monitors Fig 79



Fig 791B Namur Solenoid Valve Pneumatic positioner Fig 793



Anson E-Type Through Conduit Gate Valve

The Anson E-Type Through Conduit Gate Valve has been developed to satisfy the need for a high quality, high specification valve which is reliable and reasonably priced. The E-Type Gate Valve makes full use of modern materials and manufacturing techniques. The Valve is robust, easy to maintain, conforms to International Design Requirements and Quality Programmes.



Standard Specifications

- Manufactured and tested in accordance with API.6A
- Forged steel body and bonnet
- A tru bi-directional valve
- Low operating torque
- Sher pin protected internal works
- Available for service down to -75°F (-60°C) or up to 400°F (205°C)
- Quick release hand wheel
- API.6A PSL, 1, 2, 3, OR 4
- Supplied with full certification
- API.6A material classes DD, EE, FF, HH OR NACE MR-01-75
- Firerated design available
- Available from 2,000 PSI to 15,000 PSI in all popular bore sizes

Anson High Pressure Plug Valves

Premier Flanged Plug Valves to API.6A are available with either full or regular bore with corresponding face to face dimensions. Manufactured from closed die forged steel, they can be supplied in any of the API material classes suitable for Temperature Classification P to U as standard or K, L or X to order.

Premier Plug Valves is also available with HAMMER UNION ENDS for use with portable "Flowline" Equipment. Pressure ratings, sizes and classes are as for the API.6A Premier Flanged Plug Valve. The availability of full bore from 2" to 4" with pressure up to 15,000 PSI. For use with portable flowline equipment makes this range of Plug Valves unique.

The "Compact" Valve is designed to meet the needs of Service Companies who encounter high erosion rates as a result of having to pump such compounds as cement, sand and slurry mixtures. It is available with Hammer Union Ends 1" and 2" for service up to 15,000 PSI.



Anson Mud Valves

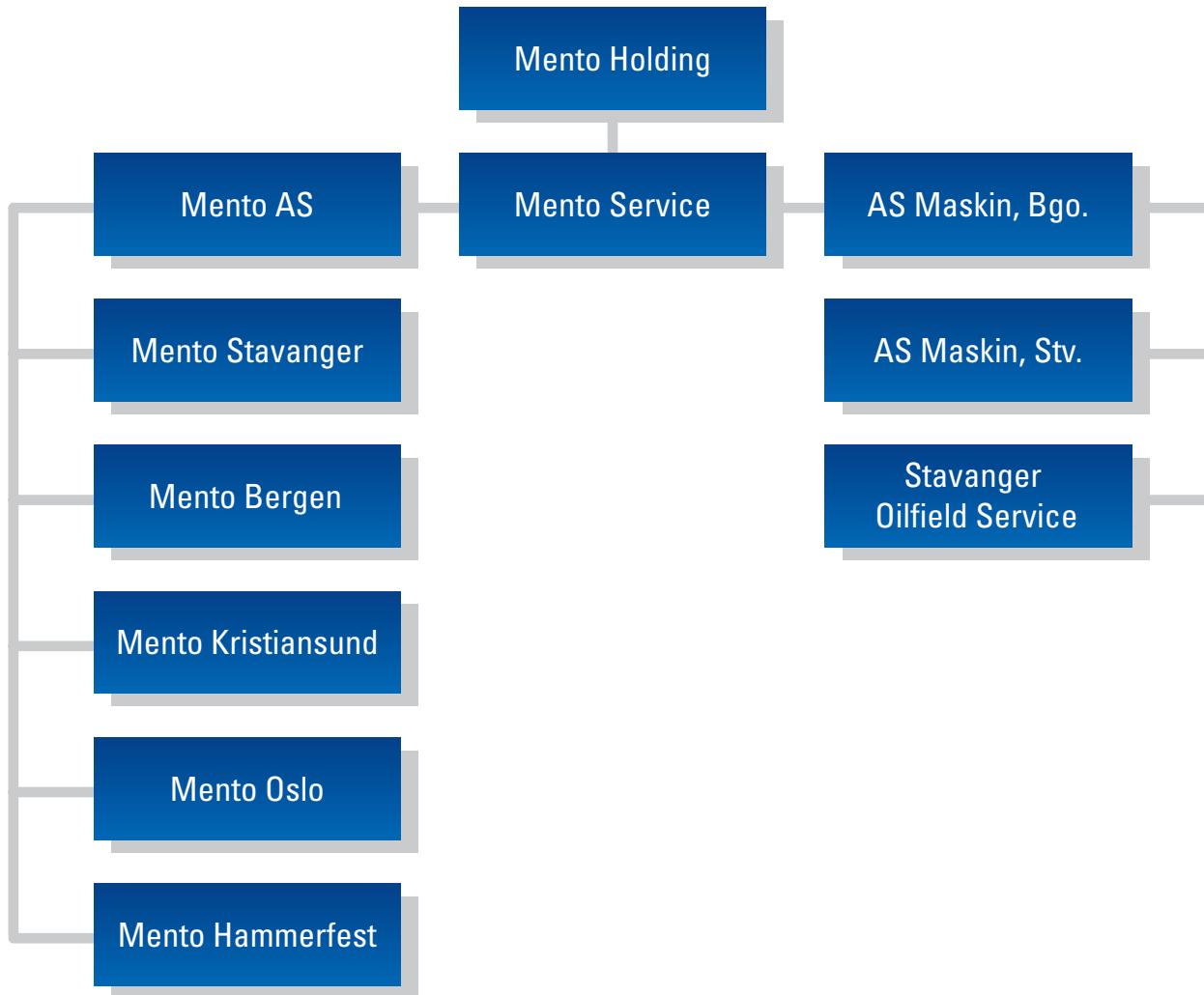
Are solid gate, rising stem, gate valves with resilient seals. They are purpose made for mud, cement, fracturing and water service and are easy to operate and simple to maintain

Specifications

- Designed specifically for abrasive and erosive use
- All valves have 17/4 PH stainless steel stems
- API.6A PSL 1, 2 and 3 available
- Gates can be supplied in nickelplated carbon steel, monel, aluminium / bronze or stainless steel
- Stainless or carbon steel inserts with nitrile or viton elastomer
- Factory pressure tested in accordance with API.6D OR API.6A
- Can be supplied with flanged end connections, hammer union or hub ends, threaded or butt weld
- Sour service models to nace MR-01-75
- Available with pressure ratings up to 7,500 PSI
- Full material traceability guaranteed
- Supplied with full certification at no extra charge



Mento Group



Mento AS

Large and Profitable Oilfield Service- and Supply Company

- Customer Oriented Trading Company
- Representatives for Leading Suppliers

Mento's Strength

- Economical Shippings
- Product Know-how
- Services
- Stock in Stavanger, Bergen, Kritiansund
- Total supplier
- IT-Solutions

Med dette sertifiseres at kvalitetssystemer ved

Mento AS

er funnet a være i overensstemmelse med følgende standard for kvalitetssystem

NS-EN ISO 9001 : 2000

Dette sertifikat er gyldig for følgende aktiviteter:

**Salg, utleie, produksjon, testing og service av slanger
og kuplinger, ventiler, filter, rør og boreteknisk
utstyr. Salg av miljøprodukter og forbruksmateriell,
hovedsakelig til offshorerelatert virksomhet.**

C E R T I F I C A T E

Sertifikatet er gyldig til: **11.06.2007**

Første gang sertifisert: **11.06.2004**

Dovre Sertifisering AS

Stavanger, **11.06.2004**

Sertifikat Nr.: **205**

Representant for ledelsen


Birger Flaa



Dovre Sertifisering AS


Karleiv Friestad



Likeverdigheten av kvaliteten på sertifikater utstedt under akkreditering gitt av et akkrediteringsorgan som er en signatar til EA Multilaterale
Avtale er akseptert av de andre signatærene som fastlagt i Avtalen.

MENTO

- Manufacturing of Manifolds and “Spools”
- Thermally spraying and Machining
- Machining of seal face and inside of Flange, Hub, Valve and others
- Service and Maintenance
- Filtering
- Pressure testing
- Offshore work
- Rental

MAINTENANCE



SERVICE AS

RENTAL

MANUFACTURING



"Heat treatment" of Standpipe Manifold manufactured by Mento Service.